

LKPD GAYA LORENTZ

Kelas :

Nama Kelompok : 1.
2.
3.

Hubungkan dengan garis pertanyaan disebelah kiri yang berhubungan dengan kalimat disebelah kanan berikut!

Arah gaya lorentz dapat ditentukan menggunakan



Gaya yang bekerja pada muatan listrik yang bergerak dalam medan magnet



Simbol (q) dalam rumus gaya Lorentz



Muatan Listrik

Aturan tangan kanan

Gaya Lorentz

Tujuan Praktikum

1. Menentukan arah gaya lorentz dengan menggunakan kaidah tangan kanan
2. Mentukan pengaruh muatan listrik pada gaya Lorentz



Alat dan Bahan

1 buah laptop

selamat mengerjakan!!!

GAYA LORENTZ

LANGKAH PERCOBAAN ▼

- Amati tampilan simulasi yang menunjukkan medan magnet (B) dan arus listrik (I) pada kawat
- Perhatikan arah panah: Panah merah = arah arus (I), panah biru = arah medan magnet (B), panah hijau (jika muncul) = arah gaya (F).
- Ubah arah arus listrik (dari atas ke bawah atau sebaliknya) dan amati perubahan arah gaya.
- Ubah arah medan magnet (misalnya dari ke kiri menjadi ke kanan) dan catat bagaimana arah gaya ikut berubah.
- atat setiap kombinasi arah arus dan arah medan, serta arah gaya yang dihasilkan (sesuai aturan tangan kanan).

Mengolah Data Hasil Percobaan

Catat semua hasil pengamat pada tabel di bawah ini!

TABEL HASIL PENGAMATAN

Arah Atas (I)	Arah medan magnet (B)	Arah Gaya (F)	Keterangan
ke atas	ke kanan		
ke bawah	ke kanan		
ke atas	ke kiri		
ke bawah	ke kiri		

selamat mengerjakan!!!

GAYA LORENTZ

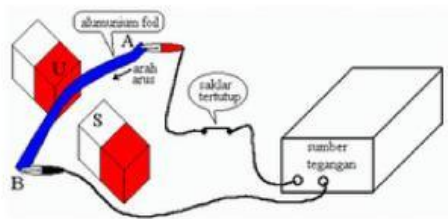
PEMBAHASAN DARI PERCOBAAN ▼

KESIMPULAN

selamat mengerjakan!!!

GAYA LORENTZ

1. Seret tiga persamaan gaya Lorentz yang benar dan letakkan pada kotak kosong!!!



$$F = B \times I \times L$$

$$B = F / (I \times L)$$

$$I = (B \times L) / F$$

$$I = F / (B \times L)$$

$$B = (F \times I) / L$$

2. Apa hubungan antara arah arus listrik, arah medan magnet, dan arah gaya Lorentz yang terjadi dalam percobaan?

3. Apa hubungan antara arah arus listrik, arah medan magnet, dan arah gaya Lorentz yang terjadi dalam percobaan?

4. Sebuah kawat penghantar memiliki panjang 12m tegak lurus berada dalam sebuah medan magnet sebesar 90 T. Jika kuat arus listrik yang mengalir pada kawat sebesar 0,02 A, berapakah besar gaya Lorentz?

Penyelesaian:

Diket:

selamat mengerjakan!!!

GAYA LORENTZ

Ditanya:

$F =$

5. Untuk menentukan arah gaya Lorentz digunakan aturan tangan kanan, seret dan letakkan keterangan pada gambar tangan berikut!

